Aus der Münchner Chirurgischen Universitäts Klinik
(Vorstand: Professor Dr. Magnus)

Der Gesichtsfurunkel und seine Behandlung

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Elisabeth-Charlotte Düren
Zahnärztin aus Lingen-Ems

Lingen-Ems 1938
Buchdruckerei R. van Acken, Lingen-Ems (Hannover)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548304_0103

Einteilung.

A.

1. Die Entwicklung der Gesichtsfurunkelbehandlung in den letzten 50 Jahren.
   a) Konservativ.
   b) Chirurgisch.

B.

1. 249 Krankenfälle von stationär behandelten Gesichtsfurunkeln an der Münchner Chirurgischen Klinik aus den Jahren 1931 bis Juli 1937 (Vorstand: Geheimrat Lexer) (seit 1. Oktober 1936 Prof. Dr. Magnus).
2. Behandlungsart
   a) Konservativ.
   b) Chirurgisch.
3. Erfolg der Behandlung.
4. Allgemeine Statistik der Mortalität bei Gesichtsfurunkeln.

C.

Kurze Zusammenfassung.

A.

Der Gesichtsfurunkel ist stets als eine ernste Erkrankung zu betrachten. Schon von jeher war es den Aerzten aufgefallen, daß Furunkel und Eiterungen im Gesicht oft einen besonders bösartigen Verlauf nehmen.

In der Literatur besitzen wir eine ganze Reihe von Arbeiten aus Deutschland, England, Frankreich und Amerika, die diese Erkrankung zum Gegenstand haben. Die ersten dieser Arbeiten stammen bereits aus dem 18. Jahrhundert. Vor allem aber ist im ganzen 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart eine umfassende Literatur über dieses Thema erschienen.

Die Ansichten der Autoren in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren noch ganz anders wie sie die heutige Wissenschaft auf Grund der genauen bakteriologischen Kenntnis lehrt. Da man Fälle von Gesichtsfurunkeln zuweilen gehäuft auftreten sah, nahm man das Vorhandensein eines spezifischen Erregers an (Trendelenburg 1886).

Güntner vertritt 1862 die Ansicht, daß als Ursache für die Furunkelerkrankung eine Erkältung in Betracht käme und Reverdin bringt den gewöhnlichen Gesichtskarbunkel in Verbindung mit dem Milzbrand.

Später führten dann die experimentellen Untersuchungen von Garré, Bockhardt und Schimmelbusch zu dem heute noch gültigen Ergebnis, daß der Furunkel eine akute Entzündung durch pyogene Mikroorganismen ist. Es handelt sich dabei, wie von Lenhartz, Lexer und Rosenbach um 1900 bestätigt wurde, meist um den Staphylokokkus aureus in Reinkultur.

Die Entzündung kommt durch Anhäufung pyogener Staphylokokken auf der Hautoberfläche und die mechanische Einreibung derselben zustande. Wie Schimmelbusch's Untersuchungen frischer Furunkel klargelegt haben, ist der Haarbalg und seine Talgdrüse der erste Sitz der entlang dem Schafte eines Lanugohärchens in die Tiefe vordringenden Staphylokokken. Das häufige Auftreten von Furunkeln im Gesicht läßt sich dadurch erklären, daß oft vorkommende Hautveränderungen im Gesicht wie: Ekzeme,

Impetigo, Komedone und Aknepusteln der Furunkelbildung einen günstigen Boden bieten. Der besondere Krankheitsverlauf beim Gesichtsfurunkel ist durch das eigentümliche anatomische Verhalten sowie durch die besonderen topographischen Verhältnisse der Gesichtsvenen bedingt.

Die Gesichtsvenen liegen unmittelbar unter der Haut bezw. unter der mimischen Gesichtsmuskulatur und sind nicht wie an den übrigen Körperstellen durch ein lockeres Zellgewebe von der Oberhaut getrennt. Im Gegenteil zeichnet sich das spärliche Subkutangewebe durch seine besondere Straffheit aus und die mimischen Muskeln sind straff mit der Oberhaut verbunden. Rosenbach hat durch diese Tatsache die Virulenzsteigerung der infektiösen Keime zu erklären versucht und vertritt die Ansicht, daß durch die Bewegung der Gesichtsmuskeln ein dauerndes Einpumpen der Bakterien in die Maschen des Unterhautzellgewebes stattfinde.

Während über die Entstehung und das Krankheitsbild des Gesichtsfurunkels im allgemeinen Einigkeit herrscht, gehen die Ansichten über seine Behandlung weit auseinander. Das strittige Problem ist: Konservative oder chirurgische Therapie?

Bis heute ist man noch zu keinem einheitlichen Behandlungsplan gekommen. In jeder Klinik wird anders vorgegangen, so reichhaltig ist die Auswahl an therapeutischen Methoden. Vom vollständigen „in Ruhe lassen" bis zum radikalchirurgischen Eingriff kommen sämtliche Variationen vor. Das beweist aber wiederum, daß es ein für alle Fälle erfolgreiches Vorgehen noch nicht gibt. Allerdings scheint es heute, daß sich im allgemeinen die konservative Methode immer mehr zu Ungunsten der chirurgischen durchsetzt und die günstigeren Sterbeziffern aufweist.

Dies geht aus neueren Statistiken vieler Universitätskliniken hervor.

Der konservativen Methode geben den Vorzug die Kliniken: Hamburg (Eppendorfer Krankenhaus), Heidelberg, Greifswald, Jena, Kiel, Marburg. Die Leipziger chirurgische Klinik weist für beide Methoden die gleichen Zahlen auf, während im Städtischen Krankenhaus Augsburg fast doppelt soviel Furunkel chirurgisch wie konservativ behandelt worden sind.

a) Der erste, der zielbewußt konservative Maßnahmen in Anwendung brachte, war Gosselin (Frankreich). Er äußert sogar die Ansicht, daß die Incision erst die Kom-

plikationen hervorruft. Von deutschen Aerzten war Stromeyer der erste, der in seinen „Maximen der Kriegsheilkunst" 1855 den Gesichtsfurunkel beschrieben hat. Auch er lehnt eine örtlicheingreifende Behandlung ab und begnügt sich mit Breiumschlägen. Sein Prinzip, den Gesichtsfurunkel nicht anzurühren, hat auch heute noch viele Anhänger. Ebenfalls eine abwartende, antiphlogistische Therapie wird 1862 von Güntner empfohlen. Auch Lenhartz setzt sich für die Anwendung von Breiumschlägen ein und ebenso ist Bier absoluter Anhänger der konservativen Behandlungsart, freilich mit einer Modifikation, indem er noch die Hyperämiebehandlung hinzunimmt. Desgleichen beschreibt Hofmann in einer Arbeit die guten Erfolge der passiven Hyperämie in Form der sog. Hals- oder Kopfstauung. Durch die vermehrte Blutfülle soll nach Ritter eine Verdünnung der Bakteriengifte bewirkt werden.

Läwen hat die Erfahrung gemacht, daß bei fortschreitenden Gesichtsfurunkeln neben der Incision eine ringsherum ausgeführte abriegelnde Eigenblutinfiltration zur Begrenzung des Herdes mit beiträgt. Im Gegensatz zu den traumatischen Hämatomen, wo Neigung zur Infektion besteht, ist das bei der Eigenblutinfiltration nicht der Fall. Die Blutinfiltrationszone stellt eine Gewebsverlötung dar, die eine Zeitlang die Toxin- und Bakterienresorption aufhält. Das Blut wirkt reizlos, antitoxisch und bakterizid.

Auch Rieder ist Anhänger der konservativen Behandlung und treibt eine ähnliche Therapie wie Läwen. Seine Technik ist allerdings eine etwas andere. Anfangs spritzte er 1—2 ccm aus der Armvene entnommenen Blutes in das Zentrum des Furunkels, später nahm er statt des Blutes gewöhnliches Pferdeserum.

Gruca betrachtete 1924 die Behandlung der Gesichtsfurunkel mit der Delbet'schen Vaccine (bestehend aus: Staphylokokken, Streptokokken und Bacterium pyocyaneus; in vier ccm bis zu 13 Milliarden Keime) als das beste, schnellste, leichteste und billigste Behandlungsverfahren.

Einen breiten Raum in der Konservativen Behandlungsart der Gesichtsfurunkel nimmt die Röntgentherapie ein. 1916 berichtet Heidenhain zum erstenmal über auffallende Erfolge bei Röntgenbelichtung von subakuten und akuten Eiterungen.

Den Anstoß zur Bestrahlung gab der Anlaß, daß nach einer Röntgendurchleuchtung eine Eiterung plötzlich versiegte.

1924 berichtet Heidenhain ausführlich über die Erfolge der Röntgentherapie und schreibt über die klinischen Erfahrungen bei Gesichtsfurunkelbestrahlung: „Der Verlauf nach der Bestrahlung war verschieden. Noch nicht abscedierte Furunkel grenzten sich durch Rückgang der Schwellung von der Umgebung ab und wurden teils resorbiert, teils brachen sie durch; jedenfalls heilten sie ohne chirurgischen Eingriff. Die Temperatur sank im allgemeinen nach 24 Stunden zur Norm. Verschlimmerung unbehandelter Fälle nach Bestrahlung haben wir nie gesehen."

Bemerkenswert ist, daß die Furunkel, welche vor der Bestrahlung schon nach außen durchgebrochen waren, langsamer abheilten, als die ganz geschlossenen. Aus diesen Beobachtungen scheint sich zu ergeben, daß die Bestrahlung bei noch geschlossenen Entzündungsherden wesentlich bessere Ergebnisse liefert, als bei schon eröffneten."

Ueber die Dosierung schreibt Fried: „Es steht für uns heute fest, daß 10% einer H.E.D., welche nach 4 Wochen schwache Bräunung erzeugt, bei Erwachsenen die untere Grenze der nützlichen Dosis darstellt. 20% ist die Strahlenmenge, bei welcher, wenn überhaupt, der Effekt sicher eintritt, während sie andererseits auch sicher unschädlich ist. 25% sind die oberste Grenze des Zuträglichen, können aber oft schon zuviel sein. Diese Dosierung gilt ausschließlich für Erwachsene. Auch der allgemeine Kräftezustand des Kranken muß bei der Dosierung in Rechnung gezogen werden. Elende Kranke sind viel empfindlicher gegen Röntgenstrahlen und erleiden Schädigungen, welche die sonst günstige Beeinflussung hintertreiben können."

Zehn Jahre später veröffentlicht Faure-Beaulieu seine Erfolge bei Röntgenbestrahlung von Oberlippenfurunkeln. Er hat in allen Fällen Heilung erzielt bei der chirurgisch schlecht angreifbaren Lokalisation. In wenigen Tagen stellte sich ohne Eiterung Rückbildung ein, nach einer kurzen Periode scheinbarer Verschlimmerung.

b) Von den Anhängern der chirurgischen Behandlungsrichtung ist als erster Reverdin zu erwähnen. Ihm folgten Ende des 19. Jahrhunderts Verneuil und Lindemann, die für die Kauterisation und das Aetzen der Furunkel mit Carbolsäure oder Kali caust. eintraten.

Riedel empfahl die radikale Exstirpation und ebenso vertreten Götze und Rosenbach den chirurgischen Standpunkt und empfehlen breite, flächenhafte und multiple Incisionen zur Eindämmung des Furunkels.

Durante (Italien) weist 1930 auf die Vorzüge der Ligatur der ableitenden Venen beim Lippenkarbunkel hin. Er unterscheidet die Präventiv-, Früh- und -Spätunterbindung, je nachdem die Venen vor der einsetzenden Phlebitis, unmittelbar nach Eintritt der Thrombose oder bei ausgebildeter Thrombose mit septischen Erscheinungen unterbunden werden. Bei Furunkeln der Lippen, der Nase und der Wangen kommt die Ligatur der Vena angularis und facialis ant. in Betracht, um die Thrombose des Sinus cavernosus und der Jugularis zu vermeiden. Bei ausgebildeter Thrombose ist auch der Truncus thyrerolinguo-facialis und die Jugularis profunda zu unterbinden.

1935 begründet Schmid in einer Arbeit seinen Standpunkt des chirurgischen Vorgehens. Er hat sowohl bei den Anhängern der Konservativen wie der chirurgischen Richtung hohe Mortalität der Gesichtsfurunkel gefunden. Unter den eigenen 81 konservativ behandelten Fällen sind 8 letal verlaufen.

Schmid gewinnt daher den Eindruck, daß einige Fälle bei rechtzeitigem aktiven Vorgehen hätten gerettet werden können und er fordert deshalb die radikale Excision des malignen Gesichtsfurunkels mit dem elektrischen Messer. Von 21 excidierten Karbunkeln verlief kein Fall letal. Von 22 mit dem Skalpell excidierten kamen drei Todesfälle vor.

B.

1. Aus den nun folgenden 249 Krankengeschichten geht der Erfolg der Gesichtsfurunkelbehandlung an der Münchener Chirurgischen Klinik hervor.

Die Statistik erfaßt die Fälle aus den Jahren 1931 bis Juli 1937.

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Kaufmann	34 J.	re. Wange	Elektrokoagulation
Kunstmaler	55 J.	li. Wange	Incis. m. d. el. Mess.
Schreiner	23 J.	lk. Oberlippe (Erisypel)	Incis. m. d. el. Mess. Borsalbenverbände
Kaufmann	34 J.	re. Schläfe	Spaltung m. d. el. Messer
Malersfrau	59 J.	Unterlippe	Elektrokoagulation Salbenverbände
Pflegerin	27 J.	re. Oberlippe	Wärme, graue Salbe Incis. m. d. el. Mess. Verband m. weißer Lexersalbe
std. med. dent.	37 J.	Oberlippe	Heizkissen, Incis. Salbenverbände
Schaffner	50 J.	Oberlippe	Heizkissen, Elektrokoagulation, Salbenverbände
Schneider	44 J.	re. Jochbogen	Excis. m. d. el. Mess.
Maler	59 J.	Stirn	Excis. m. d. el. Mess., Salbenverbände
Med. Prakt.	25 J.	Oberlippe	Spaltung m. d. el. Messer
Kellner	41 J.	Nase	Graue Salbe, Wärme
Artistenfrau	64 J.	Oberlippe	Borsalbe, Wärme
Metzger	27 J.	re. Oberlippe	Graue Salbe, Wärme
Friseur	32 J.	re. Jochbein	Borsalbe, Wärme, Incision
Schüler	12 J.	li. Stirnseite	Borsalbe, Wärme
stud. arch.	22 J.	re. Augenwinkel	Salbe, Wärme
Schreinersfrau	25 J.	Nasenwurzel	Borsalbe
Metzger	43 J.	re. Nasolabialfalte (Erysipel)	Salbenverband Rö-bestrahlung
Pfleger	32 J.	re. Wange	Graue Salbe, Wärme
Dreher	25 J.	Nase	Graue Salbe, Wärme
Witwe	34 J.	re. Schläfe	Salbenverb., Wärme
Bäcker	24 J.	Oberlippe	Salbenverb., Wärme
Sekretärin	37 J.	lk. Mundwinkel	Salbe, Wärme, Bettruhe
Magaziner	60 J.	re. Unterlid	Wärme, Incision im Spray
Kellner	47 J.	1. l. Augenrand 2. li. Oberlippe	Salbenverbände, Bettruhe, Incis. m. d. el. Messer
stud. ing.	23 J.	Kinn	Graue Salbe, Heizk.

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchst-Temperatur
20. — 23. 11. 1929	in amb. Behandlung entlassen	36,8°
19. — 31. 12. 1930	„ „ „ „	38,9°
12. 12. 30 — 2. 1. 31	„ „ „ „	40,1°
28. 1. 31 — 2. 2. 31	„ „ „ „	37,5°
13. — 16. 2. 31	„ „ „ „	37,5°
17. — 27. 2. 31	geheilt entlassen	38,2°
24. — 27. 7. 31	in amb. Behandlung entlassen	38,5°
25. 9. — 10. 10. 31	„ „ „ „	37,9°
8. — 23. 5. 32	„ „ „ „	38,2°
26. 6. — 8. 7. 32	„ „ „ „	37,8°
30. 6. — 12. 7. 32	„ „ „ „	38,0°
31. 12. 32 — 7. 1. 33	geheilt entlassen	38,0°
10. — 21. 1. 33	in amb. Behandlung entlassen	37,4°
22. — 30. 1. 33	geheilt entlassen	38,9°
26. 1. — 6. 2. 33	in amb. Behandlung entlassen	37,1°
6. — 7. 2. 33	geheilt entlassen	36,9°
7. — 8. 2. 33	in amb. Behandlung entlassen	36,0°
30. 1. — 20. 2. 33	geheilt entlassen	37,5°
21. — 27. 2. 33	in amb. Behandlung entlassen	37,5°
4. — 9. 3. 33	geheilt entlassen	37,5°
21. — 24. 3. 33	„ „	37,4°
25. — 28. 3. 33	in amb. Behandlung entlassen	38,2°
13. — 18. 4. 33	„ „ „ „	37,6°
13. — 19. 4. 33	geheilt entlassen	37,5°
19. — 28. 4. 33	in amb. Behandlung entlassen	36,5°
16. 4. — 3. 5. 33	„ „ „ „	37,3°
9. — 15. 3. 33	geheilt entlassen	38,0°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Gastwirt	37 J.	Nase	Salbenverbände, trockene Wärme
stud. ing.	32 J.	lk. Schläfe	Incision
Schmied	63 J.	re. Schläfe	Incision i. Rauschnarkose
Kaufmann	54 J.	Nasenwurzel (beg. Phlegmone)	Salbenverband, Bettruhe
Student	21 J.	Kinn	Graue Salbe, Wärme
Arb. Frau	53 J.	lk. Oberlippe	Borsalbe, trockene Wärme
cand. ing.	23 J.	re. Nasenflügel	Graue Salbe, Wärme
Spengler	38 J.	li. Nasenflügel	Graue Salbe, Wärme
Hausmeisterin	49 J.	Nasenspitze	Bettruhe, Borsalbe
cand. ing.	22 J.	re. Wange	Graue Salbe, Wärme
Silberschmied	38 J.	Nasenrücken	Abheben d. Kuppe mit Pinzette. Graue Salbe, trock. Wärme
Steinmetz	24 J.	re. Nasenflügel	Salbenverband
Haustochter	18 J.	re. Oberlippe	Bettruhe, gr. Salbe
Werkmeister	46 J.	Kinn	Elektrochirurg. Excision
Schaffner	46 J.	lk. Wange	Gr. Salbe, Bettruhe
Schaffner	46 J.	Jochbogen (Thrombose der Vena ang.)	Incision m. d. elektr. Messer. Unterbindg. d. Ven. ang.
Möbelpolier	51 J.	lk. Wange	absolute Bettruhe, Salbenverband
Hausangestellte	27 J.	Kinn	Borvaseline
cand. med. dent.	23 J.	re. Wange	Salbenverbände
Metzger	27 J.	re. Oberlippe	Graue Salbe, trock. Wärme
Kaufmann	52 J.	li. Wange	Salbenverbände, Excis. m. d. el. Schlinge
Hilfsarbeiter	17 J.	li. Nasenloch	Salbenverbände, Bettruhe, Diät
Ingenieur	43 J.	li. Schläfe	Salbenverb., Alkoh. Verb. Incis., Bettruhe
Hilfsarbeiter	48 J.	Mitte der Oberlippe	Salbenverbände, Bettruhe
Offiziant	40 J.	li. Nasenloch	Bettruhe, Salbenverband
Hilfs-Arb. Frau	31 J.	Nase	Salbenverb., Diät
Bäcker	56 J.	Nase	Borvaseline, Nasenschleuder

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchsttemperatur
27. 1. — 17. 2. 33	in amb. Behandlung entlassen	38,0°
8. — 11. 5. 33	„ „ „ „	37,1°
11. — 13. 5. 33	„ „ „ „	37,3°
16. 4. — 13. 5. 33	„ „ „ „	39,4°
16. — 18. 5. 33	„ „ „ „	36,8°
15. — 19. 5. 33	geheilt entlassen	36,6°
17. — 20. 5. 33	„ „	37,9°
16. — 23. 5. 33	„ „	37,9°
8. — 26. 5. 33	in amb. Behandlung entlassen	38,5°
30. 5. — 1. 6. 33	geheilt entlassen	37,4°
23. 5. — 1. 6. 33	„ „	37,4°
30. 5. — 6. 6. 33	„ „	38,4°
28. 7. — 1. 8. 33	„ „	37,5°
18. — 26. 8. 33	in amb. Behandlung entlassen	38,3°
1. — 11. 9. 33	„ „ „ „	37,0°
13. — 30. 9. 33	„ „ „ „	39,0°
13. — 25. 10. 33	„ „ „ „	37,1°
22. — 28. 10. 33	„ „ „ „	37,4°
29. — 31. 10. 33	„ „ „ „	36,9°
4. — 11. 11. 33	geheilt entlassen	38,0°
25. 10. — 24. 11. 33	in amb. Behandlung entlassen	39,4°
1. — 6. 12. 33	„ „ „ „	37,8°
5. — 12. 12. 33	„ „ „ „	37,0°
4. — 13. 12. 33	„ „ „ „	38,0°
6. — 16. 12. 33	„ „ „ „	36,8°
18. — 27. 12. 33	geheilt entlassen	37,7°
24. 12. 33 — 2. 1. 34	in amb. Behandlung entlassen	38,1°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Tapezierer	23 J.	Kinn (Lymphadenitis pur. submax.)	Salben- u. Alkoholverbände, Spaltg. m. d. el. Messer
Schüler	11 J.	re. Nasenseite	Bettruhe, Einlegen v. Salbenstreifen d. re. Nasenloches
Schneider	40 J.	li. Nasenloch	Salbenverbände, Eröffn. m. d. el. Mess.
cand. med. dent.	25 J.	re. Unterlippe	Salbenverband, Bettruhe
Schofför	29 J.	Nase	Borsalbe, Bettruhe
Maschinen bauer	24 J.	re. Nasenflügel	Gr. Salbe, Bettruhe
Hausangestellte	27 J.	li. Nasenloch	Salbenverband, Bettruhe, flüss. Kost
cand. ing.	22 J.	Nasenrücken	Borsalbenverband Bluttransfus., Herzmittel
cand. med.	21 J.	Kinnmitte	Abtragen der Eiterkuppe u. Entfernung d. nekrot. Pfropfes
Kaufmann	51 J.	Kinn	Incision
Koch	23 J.	li. Nasenloch	Salbenverbände, Bettruhe
Zimmermann	60 J.	Kinn	Bettruhe, weiße Salbe, Incis. i. Chloräthylrausch
Kaufmann	29 J.	Über d. re. Auge	Gr. Salbe, Bettruhe
Mechaniker	18 J.	re. Augenbraue	Weiße Salbe, Augensalbe, strenge Bettruhe, Excis. i. Chloräthylrausch
Zahnarzt	26 J.	re. Hälfte der Oberlippe	Incis. i. Chloräthylrausch, Salbenverb.
Dentistenfrau	22 J.	Stirne	Graue Salbe
Kaufmann	21 J.	re. Nasolabialfalte	Bettruhe, Salbenverband
Werkmstr.-Frau	56 J.	re. Oberlippe	Borsalbenverband, Diät
Hilfsarbeiter	66 J.	re. Nasolabialfalte	Salbenverband, Bettruhe
Schlosser	25 J.	li. Augenbraue	Bettruhe, Salbenverband
cand. med.	24 J.	Nase re.	Bettruhe, Borvaseline

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchsttemperatur
22. 12. 33 — 8. 1. 34	in amb. Behandlung entlassen	38,7°
7. — 12. 1. 34	„ „ „ „	37,1°
3. — 15. 1. 34	„ „ „ „	38,0°
26. — 30. 1. 34	„ „ „ „	37,5°
3. — 8. 2. 34	geheilt entlassen	36,8°
29. 1. — 8. 2. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,5°
2. — 10. 2. 34	geheilt entlassen	38,1°
11. — 12. 2. 34	Exitus	39,8°
9. — 14. 2. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
9. — 12. 5. 34	geheilt entlassen	37,8°
21. — 25. 11. 33	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	36,8°
14. 2. — 3. 3. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
1. — 8. 3. 34	„ „ „ „	36,9°
8. — 19. 3. 34	„ „ „ „	37,0°
4. — 11. 5. 34	geheilt entlassen	37,8°
7. — 15. 5. 34	„ „	36,9°
11. — 17. 5. 34	„ „	37,3°
19. — 26. 5. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
25. — 30. 5. 34	„ „ „ „	37,1°
7. — 16. 6. 34	„ „ „ „	37,5°
23. — 30. 6. 34	„ „ „ „	38,5°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Musiker	21 J.	Stirn (Lymphangitis u. -adenitis)	Borsalbenverband, Bettruhe
Student	23 J.	Nasenspitze	Borvaseline, Bettruhe
Dienstmädchen	18 J.	Nasenrücken	Salbenverbände
Hilfsarbeiter	37 J.	Nase	Salbenverband
Metzger	19 J.	li. Nasenflügel	Borsalbenverband, Bettruhe
Friseur	23 J.	Oberlippe	Salbenverbände
Lehrling	13 J.	Nase (Kopfschmerz, Benommenheit)	Salbenverband, Incision
Maler	57 J.	Kinn	Salbenverband
Monteur	37 J.	Nasenrücken	sof. Incis. im Chloräthylrausch, Bettruhe
Kaufmann	43 J.	Mitte der Oberlippe	Salbenverband, Bettruhe
Schuhmacher	27 J.	re. Nasenflügel (Thrombose d. Ven. ang.)	Bettruhe, Salbenverbände
Vertretersfrau	53 J.	Nasenspitze	Graue u. weiße Salbe
Wagner	20 J.	re. Ohr	Bettruhe, Salbenverband
Kraftfahrer	27 J.	li. Schläfe	Salbenverbände und Incis. i. Chloräthylrausch
Verkäuferin	15 J.	re. Nasolabialfalte	Bettruhe, Salbenverband
Arbeiterin	38 J.	Nasenspitze, re. Nasenflügel	Bettruhe, Borvaseline, Incis. i. Chloräthylrausch, Alkoholverband
Schreiner	46 J.	Nasenspitze	Vaselineverband, Röntgenbestrahlung
Schneider	43 J.	li. Nasengang (Erysipel und Sinusthrombose)	Röntgenbestrahlung, Incisionen, Herzmittel, Traubenzucker i. V. Blutegel
Goldschmied	24 J.	Stirne (Ödem d. li.Gesichtshälfte)	Bettruhe, Salbenverband, Incis. i. Spray.
Arbeitsdienstmann	25 J.	li. Nasengang (Lymphang. u. -adenitis)	Borvaseline, Alkoholverband

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchsttemperatur
2. — 5. 7. 34	geheilt entlassen	36,5°
11. — 14. 7. 34	„ „	37,4°
28. 7. — 10. 8. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,6°
5. — 11. 8. 34	„ „ „ „	37,1°
30. 7. — 14. 8. 34	„ „ „ „	38,2°
8. — 16. 8. 34	„ „ „ „	37,3°
14. — 23. 8. 34	„ „ „ „	38,5°
23. — 27. 8. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,2°
2. — 10. 9. 34	„ „ „ „	37,4°
18. — 22. 9. 34	„ „ „ „	38,2°
25. — 26. 9. 34	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	36,5°
24. — 30. 8. 34	geheilt entlassen	36,8°
12. — 17. 10. 34	„ „	37,1°
15. — 19. 10. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
19. — 24. 10. 34	geheilt entlassen	36,9°
18. — 30. 10. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,1°
13. 10. — 6. 11. 34	geheilt entlassen	37,4°
15. — 17. 11. 34	Exitus	39,0°
7. — 13. 12. 34	in amb. Behandlung entlassen	37,4°
5. — 12. 1. 35	„ „ „ „	38,0°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Büffettmädchen	20 J.	Nasenrücken	Graue Salbe
Dienstmädchen	32 J.	re. Wange	Graue Salbe
Schaffner	48 J.	Nase (Lidödem re)	Salbenverband, Bettruhe
Dekorateur	22 J.	Jochbogen re.	Salbenverband, Bettruhe
Schuhmacher	25 J.	re. Wange Thrombophl.	Incis. m. d. el. Mess. Salbenverband
Dienstmädchen	15 J.	Unterlippe	Salbenverband, Bettruhe, Inc.
Kraftfahrer	24 J.	Wange li.	Bettruhe, Salbenverband, Incision
Kaufmann	48 J.	Oberlippe re.	Salbenverband, Bettruhe
Metallarbeiter	55 J.	Nasengang re.	Salbenverband
Arbeiterin	24 J.	inn. Augenwinkel	Bettruhe, Salbe
Hausangestellte	28 J.	Nasenrücken	Spaltg. Bettruhe, graue Salbe
Stud. med. dent.	24 J.	lk. Jochbogen	Salbenverband, Incision
Zugführer	50 J.	Unterlippe re.	Salbenverband, Incision, Bettruhe
Hilfs-Arb.	38 J.	Nase (Erysipel)	Prontosil, Borvaseline, Herzmittel
Bäcker	65 J.	re. Wange Kinn	Graue Salbe
Ehefrau	29 J.	Nasenrücken	Bettruhe, graue Salbe
Kfm. Frau	63 J.	Nasenspitze	Borsalbe, Prontosil, Herzmittel
Elektromonteur	39 J.	Kinn	Alkohol, Salbenverband
Ohne Beruf	18 J.	Unterlippe re.	Graue Salbe, Bettruh
Ohne Beruf	22 J.	Nasenrücken	Bettruhe, graue Salbe
Vertreter	28 J.	re. Wange (Lidödem re.)	Incis., Bettruhe, Salbenverband
Gärtner	27 J.	li. Nasengang	Bettruhe, Borvaseline
stud. ing.	24 J.	Nase links	Salbentampon i. d. Nase, Salbenverband, Bettruhe
cand. med. vet.	25 J.	üb. d. re. Augenbraue	Graue Salbe, Bettruhe, Incis.

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchst-Temperatur
16. — 19. 1. 35	in amb. Behandlung entlassen	38,1°
19. — 22. 1. 35	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	38,0°
21. — 26. 1. 35	in amb. Behandlung entlassen	36,8°
30. 1. — 4. 2. 35	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	37,0°
17. 2. — 25. 2. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
4. — 27. 2. 35	geheilt entlassen	38,5°
22. — 28. 2. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,7°
5. — 11. 3. 35	„ „ „ „	37,5°
8. — 12. 3. 35	„ „ „ „	37,2°
25. 2. — 13. 3. 35	„ „ „ „	37,7°
16. — 20. 3. 35	geheilt entlassen	37,4°
29. 3. — 1. 4. 35	in amb. Behandlung entlassen	36,7°
23. 3. — 2. 4. 35	„ „ „ „	40,3°
2. — 3. 4. 35	Exitus	40,6°
20. 3. — 4. 4. 35	in amb. Behandlung entlassen	39,2°
5. — 13. 4. 35	„ „ „ „	37,4°
11. — 14. 4. 35	Exitus	40,0°
11. — 20. 4. 35	in amb. Behandlung entlassen	38,5°
16. — 23. 4. 35	geheilt entlassen	38,0°
18. 4. — 25. 4. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,1°
30. 4. — 5. 7. 35	„ „ „ „	37,3°
4. — 8. 5. 35	geheilt entlassen	36,5°
6. — 9. 5. 35	„ „	36,8°
16. — 21. 5. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,4°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Dienstmädchen	22 J.	Oberlippe (Ges.-Phlegmone)	Incis., Bluttransfus.
Hausmädchen	28 J.	lk. Mundwinkel	Kreuzschnitt i. Chloräthylrausch
Chemigraph	16 J.	Kinn	Incis., Salbenverb., Bettruhe
stud. med. vet.	22 J.	Nasenscheidewand	Spaltung und Chloräthylrausch, Bettruhe
Lehrling	16 J.	Oberlippe	Bettruhe, gr. Salbe
Hausmeister	46 J.	li. Nasenloch	Graue Salbe
Kellnersfrau	37 J.	Oberlippe re.	Graue Salbe, Zinksalbe
stud. med.	20 J.	Kinn (inf. Insektenstich)	Weiße Salbe, Alkoholverbd.
Hilfsarbeiter	41 J.	Nasenloch re.	Borsalbe
Schüler	13 J.	Stirn (Insektenstich)	Graue Salbe
stud. chem.	22 J.	Oberlippe	Alkoholverbd.
Schneiderin	25 J.	re. Nasenmuschelraum	Incis., Jod., Gaze-Tamponade
Malerswitwe	56 J.	1. lat. li. Augenwinkel 2. l. Stirnseite (Lymphangitis)	Alkoholverbd., Salbenverband
Kassierersfrau	41 J.	Stirnmitte (nach Insektenstich)	Graue Salbe
Schlosser	17 J.	Unterkiefer lks.	Salbenverband
Zimmermann	27 J.	Unterlippe	Gr. Salbe, Bettruhe
Bäcker	18 J.	Nasenwurzel	Incis., Verband m. Alkohol
Dekorateur	42 J.	Oberlippe	Borsalbenverbände
Näherin	55 J.	Oberlippe	Graue Salbe
cand. med.	25 J.	Nasenspitze	Borsalbenverband
Brauer	45 J.	li. Mundwinkel	Borsalbenverband
Kaufmann	30 J.	Nase li.	Incis., Borsalbenverband
Witwe	47 J.	Mitte d. Oberlippe	Graue Salbe
Kraftfahrer	28 J.	inn. re. Augenwinkel	Schnitt m. d. elektr. Mess. i. Evipannark.
Fürsorgezögl.	16 J.	li. Kinnseite	Alkoholverband, Spalt. i. Evipannark.
Hilfs-Arb.	24 J.	Stirn	Graue Salbe

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchsttemperatur
31. 5. — 6. 6. 35	Exitus	41,0°
3. — 11. 6. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,5°
6. — 11. 6. 35	„ „ „ „	38,0°
15. — 19. 6. 35	„ „ „ „	37,2°
15. — 22. 6. 35	geheilt entlassen	38,4°
19. — 25. 6. 35	„ „	37,3°
24. — 29. 6. 35	„ „	37,5°
4. — 9. 7. 35	„ „	37,5°
6. — 9. 7. 35	„ „	37,8°
8. — 12. 7. 35	„ „	37,5°
15. — 18. 7. 35	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	37,8°
28. 7. — 1. 8. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,0°
30. 7. — 3. 8. 35	geheilt entlassen	37,2°
25. 7. — 5. 8. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
9. — 13. 8. 35	geheilt entlassen	37,2°
12. — 17. 8. 35	in amb. Behandlung entlassen	38,0°
17. — 24. 8. 35	geheilt entlassen	37,4°
29. 8. — 7. 9. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
3. — 16. 9. 35	geheilt entlassen	37,2°
11. — 16. 9. 35	„ „	37,4°
13. — 16. 9. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,6°
15. — 23. 9. 35	geheilt entlassen	37,3°
19. — 24. 9. 35	„ „	36,9°
26. — 28. 9. 35	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	37,5°
18. 9. — 4. 10. 35	in amb. Behandlung entlassen	38,5°
3. — 7. 10. 35	„ „ „ „	36,9°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Vorarbeiter	34 J.	Mitte d. Stirn (Erysipel)	Graue Salbe, Gesichtsmaske m. Borsalbe, Bettruhe
Schüler	12 J.	re. inn. Augenwinkel	Graue Salbe
Monteur	30 J.	Nase (Lidödem)	Graue Salbe
Witwe	47 J.	Oberlippe	1. Umschneidung m. d. el. Messer 2. Abtrgg. m. d. Bandschling. Drainage, Graue Salbe
Bäcker	19 J.	li. Wange	Bettruhe, gr. Salbe
Hilfs-Arb.	26 J.	Oberlippe	Incis. m. d. el. Mess.
Zimmermädchen	33 J.	Oberlippe	Gr. Salbe, Bettruhe
cand. med.	23 J.	re. Schläfe	Spaltung in Chloräthylr.
Köchin	28 J.	1. Oberlippe lk. 2. Wangenmitte lk.	Bettruhe, Salbenverbände
Schuhmacher	62 J.	Oberlippe	Spaltg. m. d. el. Mess.
Kellnersfrau	38 J.	Nase li.	Salbenverbände
Stud. ing.	21 J.	ü. d. li. Augenbraue	Graue Salbe
Hausdienerstochter	21 J.	Kinn (Phlegmone)	Incis. i. Evipannark.
Student	22 J.	Nase	Gr. Salbe, Bettruhe
Metzger	35 J.	Oberlippe re.	Borsalbenverb. tägl.
Tapezierer	37 J.	Nase	Borsalbenverbände
Lehrersfrau	59 J.	Oberlippe li.	Excis. m. d. el. Mess. in Evipannarkose
Metzger	25 J.	Stirn	Graue Salbe
SS-Mann	19 J.	Kinn re. (Lymphadenitis)	Gr. Salbe, Bettruhe
Kunstgewerblerin	58 J.	Nase	Bettruhe, gr. Salbe
Kind	12 J.	ü. d. Nasenwurzel	Bettruhe, gr. Salbe
Kürschner	18 J.	Unterlippe	Spaltung in Chloräthylrausch
Lehrmädchen	17 J.	1. lk. Schläfe 2. Ohr rechts	Graue Salbe

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchst-tempe-ratur
3. — 8. 10. 35	geheilt entlassen	36,9°
4. — 10. 10. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
8. — 12. 10. 35	„ „ „ „	36,8°
16. — 26. 10. 35	„ „ „ „	37,6°
5. — 11. 11. 35	geheilt entlassen	37,5°
13. — 19. 11. 35	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	36,8°
11. — 19. 11. 35	geheilt entlassen	37,6°
7. — 9. 12. 35	in amb. Behandlung entlassen	37,5°
7. — 16. 12. 35	„ „ „ „	37,5°
16. 12. 35 — 7. 1. 36	geheilt entlassen	37,9°
11. — 22. 1. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
20. — 24. 1. 36	„ „ „ „	36,9°
2. — 8. 2. 36	„ „ „ „	37,3°
28. 1. — 8. 2. 36	geheilt entlassen	37,5°
3. — 8. 2. 36	„ „	37,3°
23. — 25. 2. 36	in amb. Behandlung entlassen	38,0°
14. — 29. 2. 36	geheilt entlassen	37,3°
26. — 29. 2. 36	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	37,8°
9. — 14. 3. 36	geheilt entlassen	37,2°
14. — 18. 3. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,7°
14. — 20. 3. 36	geheilt entlassen	37,4°
21. — 31. 3. 36	in amb. Behandlung entlassen	38,3°
1. — 3. 4. 36	„ „ „ „	37,1°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Dreher	28 J.	re. Mundwinkel beg. Angularisbeteiligung)	Graue Salbe
Malerlehrlg.	16 J.	Unterlippe re.	Graue Salbe
Kaufmann	53 J.	Nase	Salbenverbände
Hausgehilfin	16 J.	unt. d. r. Auge	Incis., gr. Salbe
Köchin	23 J.	unt. d. r. Auge	Bettruhe, gr. Salbe
Student	17 J.	Nase li.	Einl. ein. Borsalbentupfers
cand. ing.	24 J.	Stirn (beginn. Phlegmone)	Incis. i. Chloräthylrausch, Salbenverb.
Hilfsarb.-Frau	49 J.	Kinn re.	Graue Salbe
Schüler	15 J.	Oberlippe (Thrombophleb. d. Ven. ang.)	Unterbdg. d. Ven. ang., Entfernung d. nekrot. Gewebes m. d. el. Schlinge
Köchin	58 J.	Stirn (Lidödem)	Incis., Salbenverb.
cand. med.	24 J.	Stirn (Insektenstich)	Entfg. d. Eiterkuppe u. Ins.-Stachel, Salbenverbände
Kupferschmied	15 J.	Stirn (beginn. Phlegmone)	Inc. in Aetherrausch Graue Salbe
SS-Mann	26 J.	Nase	Bettruhe, Borsalbentupfer
Hilfsarbeiter	30 J.	Nase	Bettruhe, Borsalbentupfer
Bäckerlehrling	20 J.	re. Schläfe	Excis. i. Rauschnarkose
Oberoffiziant	34 J.	Nasenrücken	Incis., Bettruhe
Angestellter	26 J.	Oberlippe	Eröffnung m. d. el. Mess. i. Evipannark.
Kassiererin	27 J.	li. Wange	Gr. Salbe, Bettruhe
Schlosser	19 J.	re. Wange	Gr. Salbe, Bettruhe
Packerin	35 J.	re. Stirnseite	Graue Salbe
Schreiner	27 J.	1. li. Unterkieferrand 2. äuß. Augenwinkel re.	Graue Salbe Verbände
SS-Mann	20 J.	re. Wange	Gr. Salbe, Bettruhe
Hilfsarbeiter	52 J.	Oberlippe	Salbenverbände, Bettruhe
SS-Mann	20 J.	re. Wange	Graue Salbe, Alkoholwickel
Mechaniker	30 J.	li. Wange	Salbenverbände

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchst-Temperatur
1. — 8. 4. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,8°
18. — 21. 4. 36	geheilt entlassen	36,3°
17. — 22. 4. 36	in amb. Behandlung entlassen	36,2°
15. — 24. 4. 36	geheilt entlassen	37,5°
15. — 25. 4. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,1°
25. — 28. 4. 36	„ „ „ „	36,2°
6. — 8. 5. 36	geheilt entlassen	38,0°
2. — 12. 5. 36	„ „	37,4°
15. — 26. 5. 36	„ „	37,9°
13. — 28. 5. 36	in amb. Behandlung entlassen	36,8°
8. — 10. 6. 36	geheilt entlassen	38,1°
21. — 25. 6. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,2°
4. — 10. 7. 36	geheilt entlassen	38,7°
9. — 11. 7. 36	„ „	36,3°
15. — 22. 7. 36	„ „	37,2°
16. — 23. 7. 36	geheilt entlassen	38,0°
20. — 28. 7. 36	„ „	37,5°
25. — 28. 7. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,3°
13. — 17. 8. 36	geheilt entlassen	36,9°
12. — 17. 9. 36	in amb. Behandlung entlassen	38,1°
12. — 17. 9. 36	geheilt entlassen	37,2°
16. — 22. 9. 36	„ „	36,7°
21. — 26. 9. 36	in amb. Behandlung entlassen	36,5°
2. — 10. 10. 36	geheilt entlassen	37,1°
10. — 13. 10. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,2°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
SS-Rottenführer	24 J.	Kinn (mit Lymphadenitis, in. d. Submentalgegend)	Salbenverbände Bettruhe
Hausangestellte	22 J.	Kinnmitte	Graue Salbe
Lehrmädchen	16 J.	Oberlid links	Incis. i. Chloräthylrausch
Arbeiterin	27 J.	Nase	Tamponade mit Salbenstreifen
Gastwirt	61 J.	Nase	Gr. Salbe, Bettruhe
Pelznäherin	19 J.	ü. d. li. Augenbraue	Incis. u. Chloräthylrausch
Metzger	38 J.	r. Naseneingang	Bettruhe, Diät, Graue Salbe
Kaufm.-Lehrlg.	15 J.	Kinn (Mundbodenphlegm., pyog. Allgemein Infektion)	Phlegmonenspaltg.
Kaufmann	43 J.	Oberlippe re.	Gr. Salbe, Bettruhe
Wagner	39 J.	lk. Nasengang m.Ödem d.Oberlippe	Graue Salbe, Pantopon, Bettruhe
Verkäuferin	21 J.	Nasenflügel re.	Borsalbe, Bettruhe
Metzger	38 J.	lk. Wange	Sprechverbot, flüss. Speise
Zeichner	32 J.	Nase u. Oberlippe	Prontosil Herzmittel
Kind	2 J.	Oberlippe li.	tägl. Borsalbenverb., Bettruhe
Schlosser	19 J.	lk. Schläfe (m. Lymphangitis u. Ödem a. Hals und Auge)	Graue Salbe, Alkoholverb.
Kutscher	29 J.	Nasenspitze	Gr. Salbe, Bettruhe
SS-Rottenführer	25 J.	lk. Schläfe m. Lymphadenitis	Incis., Jodoformgaze-Tamponade, Alkoholverband
SS-Mann	18 J.	re. Jochbein	Gr. Salbe, Bettruhe
SS-Mann	19 J.	lk. Wange	Gr. Salbe, Bettruhe
Oberlehrer a. D.	73 J.	li. Schläfe, Ödem am li. Auge	Gr. Salbe, Bettruhe
Schülerin	13 J.	li. Seite d. Kinns	Gr. Salbe, Bettruhe
Kontoristin	17 J.	ü. d. l. Augenbraue	Gr. Salbe, Bettruhe

Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchst-temperatur
8. — 13. 10. 36	geheilt entlassen	36,7⁰
10. — 14. 10. 36	,, ,,	37,2⁰
15. — 21. 10. 36	,, ,,	36,8⁰
16. — 23. 10. 36	,, ,,	37,3⁰
20. — 23. 10. 36	entlassen auf eig. Wunsch	36,7⁰
18. — 26. 10. 36	geheilt entlassen	37,2⁰
21. — 26. 10. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,1⁰
5. — 6. 11. 36	Exitus	40,0⁰
10. — 14. 2. 36	geheilt entlassen	37,5⁰
10. — 20. 11. 36	,, ,,	38,3⁰
17. — 21. 11. 36	,, ,,	37,3⁰
22. — 27. 11. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,1⁰
21. — 27. 11. 36	Exitus	39,7⁰
24. 11. — 1. 12. 36	geheilt entlassen	38,2⁰
7. — 11. 12. 36	in amb. Behandlung entlassen	37,1⁰
5. — 11. 12. 36	,, ,, ,, ,,	36,8⁰
7. — 12. 12. 36	,, ,, ,, ,,	36,6⁰
6. 12. 36	geheilt entlassen	36,9⁰
11. — 14. 12. 36	,, ,,	37,8⁰
11. — 16. 12. 36	,, ,,	36,5⁰
16. — 24. 12. 36	,, ,,	37,4⁰
16. — 24. 11. 36	,, ,,	36,8⁰

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Verkäuferin	22 J.	1. Oberlippe mitte 2. hinterhalb des re. Ohrs	Bettruhe, Gr. Salbe
Hilfs-Arb.	23 J.	Kinn	Gr. Salbe, Jodgaze-drainage
Bäckersfrau	63 J.	Nasenflügel re.	Bettruhe, Gr. Salbe
Putzerin	49 J.	re. Hälfte der Oberlippe	Bettruhe, rotgraue Salbe, Incis. u. Entleerg. d. Eit.
Tapezierer	30 J.	Oberlippe re.	Bettruhe, Gr. Salbe
Hausangestellte	26 J.	Kinnmitte	Bettruhe, Salben-verbände
Schlossersfrau	35 J.	re. Wange (Thromb. d. Vena angularis)	Gr. Salbe, Bettruhe
Schüler	15 J.	Oberlippe li.	Bettruhe, Salben-verbände
Dreher	26 J.	Nase re. (Ges. Ödem Orbital-phlegmon.)	Incis., Pantopon, Herzmittel
Drogist	16 J.	1. li. Oberlippe 2. Auge	Gr. Salbe, Bettruhe
Metzger	20 J.	Nasenflügel re.	Gr. Salbe, Bettruhe
Dreher	21 J.	re. Unterkiefer	Gr. Salbe, Bettruhe
Angestellter	25 J.	Re. Ohr m. Ödem d. Schläfengeg.	Gr. Salbe, Bettruhe
Schlosser	34 J.	Ü. d. re. Augen-braue	Graue Salbe
Friseurswitwe	37 J.	Oberlippe li.	Salbenverbände
Volontärin	29 J.	li. Mundwinkel	Gr. Salbe, Bettruhe
Schreinersfrau	73 J.	re. Mundwinkel	Feuchter Verband, Salbenverband
Landwirtsfrau	62 J.	Oberlippe	Salbenverbände
Polierersfrau	41 J.	Oberlippe	Bettruhe, Borsalben-verbände, Bier'sche Stauung, Borwasser-umschläge
Bäcker	26 J.	1. Ohr 2. li. Oberlippe	Graue Salbe
Schlosser	25 J.	Oberlippe re.	Graue Salbe
Korrespondent	27 J.	re. Wange	Graue Salbe
Installateur	31 J.	Unterlippe (Lymphadenitis)	Graue Salbe, Alko-holwickel

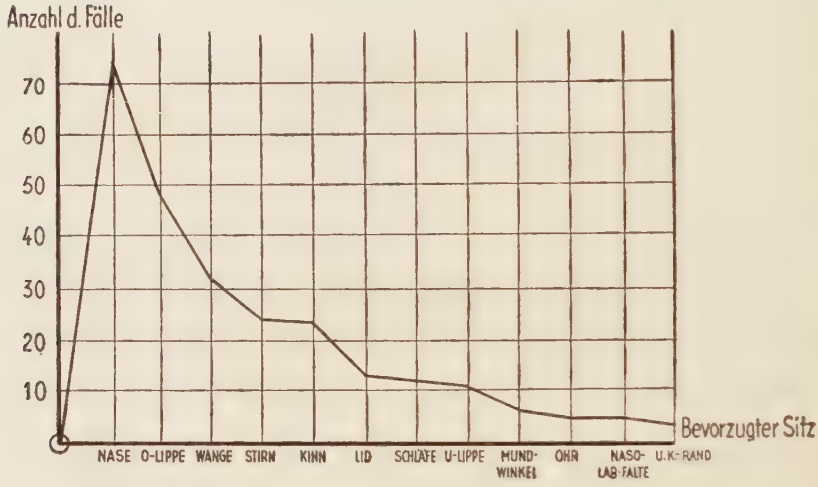
Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchst-tempe-ratur
23. — 29. 12. 36	geheilt entlassen	37,0°
29. 12. 36 — 5. 1. 37	,, ,,	37,3°
2. — 9. 1. 37	,, ,,	37,1°
5. — 11. 1. 37	,, ,,	37,0°
15. — 20. 1. 37	,, ,,	37,8°
15. — 25. 1. 37	,, ,,	38,3°
23. — 29. 1. 37	,, ,,	37,7°
1. — 6. 2. 37	,, ,,	37,5°
8. — 13. 2. 37	Exitus an Kreislaufschwäche und Intoxikation	38—42° Puls: 140
8. — 15. 2. 37	geheilt entlassen	37,3°
15. — 23. 2. 37	,, ,,	37,2°
19. — 25. 2. 37	,, ,,	37,2°
22. — 26. 2. 37	,, ,,	36,7°
1. — 10. 3. 37	,, ,,	37,0°
2. — 10. 3. 37	,, ,,	37,1°
8. — 12. 3. 37	,, ,,	37,0°
5. — 13. 3. 37	,, ,,	36,5°
10. — 17. 3. 37	,, ,,	36,9°
19. — 24. 3. 37	,, ,,	37,0°
16. — 25. 3. 37	,, ,,	37,0°
16. — 27. 3. 37	,, ,,	37,3°
25. — 27. 3. 37	,, ,,	37,1°
24. — 30. 3. 37	,, ,,	37,1°

Beruf	Alter	Sitz des Furunkels	Behandlung
Dreher	20 J.	Oberlippe	Gr. Salbe, Bettruhe
Schüler	13 J.	Unterlippe	Alkoholwickel, Gr. Salbe, Bettruhe
Hausangestellte	18 J.	re. Kinnseite (st. Schwellung)	Gr. Salbe, Bettruhe
Polierer	54 J.	Oberlippe	Bettruhe, tgl. Salbenverbandwechsel
Hilfsarbeiter	25 J.	Unterkiefer und Mundwinkel lks.	Graue Salbe?
Hilfsarbeiter	20 J.	Augenwinkel li.	Graue Salbe
Bäckermeister	31 J.	Oberlippe li.	Graue Salbe
Hilfsarbeiterin	20 J.	Nasenspitze	Gr. Salbe, Bettruhe
Kfm.-Angest.	58 J.	i. d. Nase lks.	Borvaseline i. d. Nase einr.
Schneider	30 J.	re. Wange mitte	Graue Salbe, Borsalbe
Hausangestellte	19 J.	1. Stirn 2. re. Wange	Bettruhe, Gr. Salbe

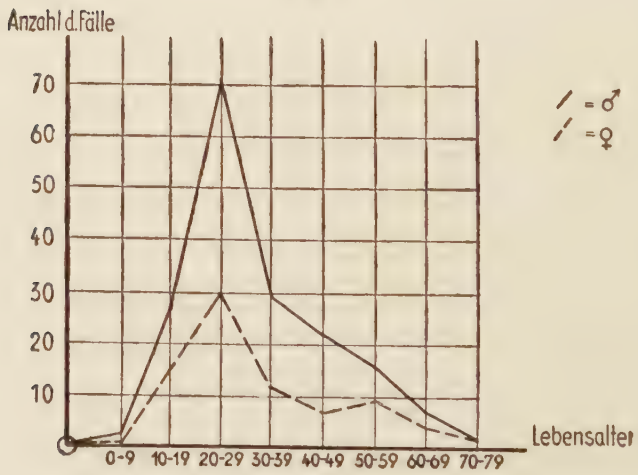
Dauer der Krankheit	Ausgang der Krankheit	Höchsttemperatur
25. 3. — 8. 4. 37	geheilt entlassen	38,1°
11. — 17. 4. 37	„ „	37,1°
24. — 30. 4. 37	„ „	37,4°
8. — 21. 5. 37	„ „	37,3°
25. 5. — 1. 6. 37	„ „	38,5°
25. — 28. 6. 37	„ „	37,1°
21. — 29. 6. 37	„ „	38,3°
20. — 29. 6. 37	„ „	37,5°
6. — 7. 7. 37	Pat. verläßt gegen ärztl. Rat die Klinik	37,4°
5. — 8. 7. 37	geheilt entlassen	38,2°
7. — 15. 7. 37	„ „	37,6°

Einige wesentliche Tatsachen sollen in nachfolgenden Kurven veranschaulicht werden

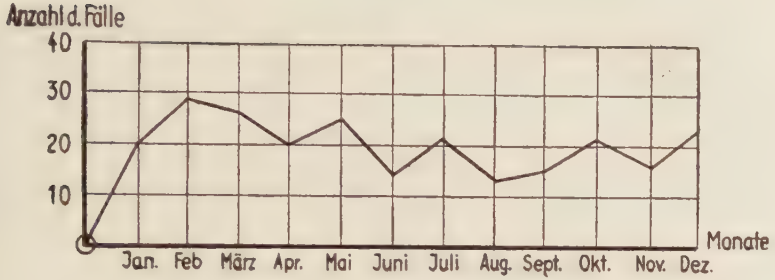
I.



II.



III.



Aus Kurve I. geht hervor, daß der häufigste Sitz des Gesichtsfurunkels die Nase ist. Die Beobachtungen der Münchener Chirurgischen Klinik stimmen darin mit denjenigen an der Universität Greifswald überein. — Ein sehr charakteristisches Bild zeigt auch die Alterskurve (Nr. II.) bei Gesichtsfurunkeln, sowohl beim männlichen wie weiblichen Geschlecht. — Das weitaus häufigste Vorkommen finden wir in beiden Fällen zwischen 20—29 Jahren.

Kurve III, die die Verteilung der Gesichtsfurunkel auf die einzelnen Monate veranschaulicht, zeigt einen ziemlich gleichmäßigen Verlauf. Es ergibt sich lediglich ein kleiner Anstieg im Frühjahr (Februar). Diese Feststellung machte 1931 bereits Frey für Königsberg. — Er machte die Beobachtung, daß sich die Witterungseinflüsse beim Gesichtsfurunkel kaum geltend machen, während der allgemeine Furunkel in seinem Auftreten eine deutliche Abhängigkeit von meteorologischen Faktoren zeigt. In Königsberg macht sich zu Beginn der wärmeren Jahreszeit eine starke Zunahme an furunkulösen Erkrankungen bemerkbar. Besonders bemerkenswert ist vor allem der plötzliche starke Anstieg, der in den Mai fällt und so ausgesprochen ist, daß man geradezu von einem „Frühjahrsgipfel" der Furunkelerkrankungen reden kann.

2. a) Für die Behandlung der Gesichtsfurunkel und der pyogenen Infektion im Allgemeinen hat Lexer vier Grundregeln aufgestellt.

1. Die Hebung der allgemeinen Widerstandskraft,
2. Die Stärkung der örtlichen Abwehrvorgänge,
3. Die operative Öffnung der Infektionsherde,
4. Die Ruhigstellung.

Von den vorliegenden Fällen wurden 183 mit konservativen Maßnahmen behandelt. Die Indikation dazu ist gegeben, wenn der Furunkel keine Neigung zum Fortschreiten hat.

Das beste Mittel zur konservativen Furunkeltherapie, das in der Münchner Chirurgischen Klinik am häufigsten angewandt wird, sind Salbenverbände, die den Abfluß aus den Eiterräumen offenhalten und das Eintrocknen derselben verhindern. Lexer hält sie für besser als die vielfach so beliebten Breiumschläge, die mit der Erweichung auch ein Fortschreiten des Infiltrats verschulden und den Eiter in die mazerierte Umgebung verimpfen.

Den Breiumschlägen und feuchten Verbänden ist in der örtlichen Wirkung die Stauungsbehandlung verwandt, die aber von Lexer deshalb verworfen wird, weil das erstrebte Reifen zum Absceß immer auf Kosten des Gewebes geht.

In Fällen, wo es nötig erschien, wurden zur konservativen Behandlung Röntgenreizbestrahlungen angewandt.

Als Hauptpunkt der konservativen Gesichtsfurunkelbehandlung wurde in allen Fällen eine Ruhigstellung des Krankheitsgebietes verordnet, die in der Mehrzahl der Fälle in absoluter Bettruhe bestand, z. T. aber sogar bis zum Sprechverbot und zur Verordnung von flüssiger Nahrung ging, denn jede Muskelbewegung im erkrankten Gebiet begünstigt eine Verschleppung von infektiösem Material in die Umgebung. Bei einem großen Teil der Gesichtsfurunkel besteht außerdem die Gefahr des Vordringens von Keimen auf den anatomisch vorgezogenen Bahnen über die Vena angularis, Vena ophthalmica sup. zum Sinus cavernoscus oder absteigend entlang den großen Gefässen.

b) Durch mechanische Reizung sowie durch Abkratzen seiner Kruste oder Ausdrücken des Pfropfes kann der harmlose Furunkel schwere Formen annehmen. Gegenüber diesen schwersten Zuständen ist die Behandlung fast vollkommen machtlos. Das einzige Mittel, das da noch retten kann, ist die breite Incision.

Bei der operativen Behandlung ist der Leitsatz Lexers: „Ohne funktionsstörende Gewebsverletzung ist mit einem Schnitt, so groß wie nötig und so klein wie möglich, unter größter Schonung des Gewebes der anatomisch beste Abflußweg zu schaffen". Das akut fortschreitende Infiltrat soll gespalten werden, bevor es nachweisbar erreicht ist, sobald Fieber, Lymphangitis, Thrombophlebitis und andere Erscheinungen das Fortschreiten oder die Bösartigkeit des Prozesses

verraten. Die meisten der Operationen wurden mit dem elektrischen Messer vorgenommen.

Die elektrochirurgische Technik hat gerade für die operative Behandlung der Gesichtsfurunkel große und nur ihr zukommende Vorzüge.

Sowohl der Vorgang des elektrischen Schneidens, als der Elektrokoagulation beruhen auf Hitzeentstehung im Gewebe selbst, bei Durchfluß bestimmter Hochfrequenzströme, die entsprechend der Elektrodenform Gewerbsdurchtrennung oder Hitzekoagulation durch Joule'sche Wärme bewirken.

Beim sachgemäßen elektrischen Operieren wird das Gewebe so weitgehend vor mechanischen Einwirkungen geschützt, als überhaupt denkbar ist; denn das Gewebe durchtrennt sich thermodynamisch selbst unter der Elektrode. Jeder Druck, der ja beim Gesichtsfurunkel auf jeden Fall vermieden werden soll, wird dadurch ausgeschaltet. Gleichzeitig wird die Blutung aus dem Gewebe eingeschränkt, Gewebsspalten und Lymphbahnen werden geschlossen. Bei der Elektrokoagulation entstehen Wärmegrade von 60—80° und darüber im Gewebe. Diese Wärmegrade genügen, um die meisten Bakterien und Gewebsgifte zu zerstören. So läßt sich die oft schlagartig einsetzende Besserung schwerer toxischer Erscheinungen erklären, die nach elektrochirurgischer Operation besonders augenfällig ist.

3. Auf Grund dieser Therapie bei Gesichtsfurunkeln sind an der Münchner Chirurgischen Klinik von 249 durchschnittlich schweren Krankheitsfällen nur 8 Todesfälle vorgekommen, (6 Männer, 2 Frauen, was einem Prozentsatz von 3,2% entspricht.

Von den konservativ Behandelten sowohl wie den chirurgischen Fällen verliefen je 4 letal.

Die Zusammenstellung zeigt, daß man sich grundsätzlich nicht auf die eine oder andere Behandlungsart festlegen kann, sondern immer wieder je nach Sitz und Ausdehnung des Furunkels, sowie dem Allgemeinzustand des Patienten von Fall zu Fall entscheiden muß, welcher Weg einzuschlagen ist.

Von den letal verlaufenen Fällen sind zum Vergleich je zwei Krankenberichte wiedergegeben; zwei die konservativ behandelt wurden und zwei, bei denen ein chirurgisches Vorgehen für angezeigt erschien.

1. P. Th. cand. ing. 22 Jahre.

Vorgeschichte: Der Kranke wurde vor 8 Tagen wegen eines Nasenfurunkels in die dermatologische Klinik aufgenommen. Er litt schon mehrere Tage vorher an einem

Katarrh der oberen Luftwege. Im Laufe der letzten Tage Verschlimmerung des örtlichen und allgemeinen Zustandes mit hohem Fieber. Überweisung in die chirurgische Klinik.

Befund bei der Aufnahme: 22jähr. Mann, kräftig in gutem E. Z. Aussehen fahl. Blasse graugelbliche Hautfarbe. Zunge belegt. Erhebliche Pulsbeschleunigung. An inneren Organen sind keine krankhaften Veränderungen nachweisbar.

Örtlicher Befund: Eine nicht scharf abgrenzbare Schwellung und Rötung des lk. Nasenrückens mit einer kleinen, zentralen Nekrose der Haut. Das li. untere und obere Lid ödematös geschwollen. Vena angularis links druckschmerzhaft. Der Kranke ist benommen, Schädel im Ganzen klopfempfindlich. Leichte Nackensteifigkeit.

Krankheitsbezeichnung: Nasenfurunkel. Thrombophlebitis der Vena angularis links, toxische Allgemeininfektion.

Behandlung: Sofortige Bluttransfusion. Es werden 220 ccm Blut der Gruppe 0 übertragen. Keine Reaktion. In den folgenden Stunden tritt keine wesentliche Aenderung ein. In der Nacht (1.15 Uhr) unvermittelt durch Herzstillstand, der wahrscheinlich zentral bedingt ist, Exitus.

Sektionsbericht: Furunkel an der lk. Nasenseite. Thrombose der Ven. ang., ophthalmica und des Sinus cav. beiderseits. Meningitis in der lk. vorderen Schädelgrube mit Uebergreifen auf die linke Konvexität. Splenitis infectiosa. Trübe Schwellung von Leber und Nieren.

2. K. Joh. 38 Jahre.

Vorgeschichte: Am 30. 3. 1935 entstand am lk. Nasenloch ein Furunkel. Der Patient suchte den Arzt auf, der der Erkrankung keine Bedeutung beimaß. Am 1. 4. Schwellung und Rötung der lk. Wange. Am 2. 4. Kopfschmerzen, Zunahme der Schwellung und Einweisung in die Chirurgische Klinik.

Allgemeinbefund: 38jähr. Mann in gutem E. Z. bei klarem Bewußtsein. Temperatur 40,5 Grad. Innere Organe, Nerven, Glieder o. B. —

Oertlicher Befund: Im lk. Nasengang dicht oberhalb der Nasenöffnung findet sich am Nasenflügel ein kleiner Furunkel, dessen Pfropf sich bereits abgestoßen hat. Im Nasenloch reichlich eitriges Sekret. Linke Wange leuchtend gerötet und geschwollen. Haut glänzend und gespannt, scharf gegen das Gesunde abgegrenzt.

Krankheitsbezeichnung: Gesichtserysipel bei Nasenfurunkel, Sinusthrombose, Meningitis.
Heilplan: Borsalbenmaske, Prontosil, (20 ccm) Herzmittel, Borvaselinstreifen in den lk. Nasengang.
Verlauf: In der Nacht vom 2. zum 3. 4. wird der Kranke benommen. Uebergang des Erysipels auf die rechte Wange. Der Kranke redet wirr, antwortet auf Fragen nicht mehr und ist sehr unruhig. Die üblichen Zeichen der Meningitis bestehen nicht, keine Nackenstarre, keine Reflexsteigerung, kein Kerning'sches Zeichen. — Exitus.
Sektionsbericht: Gesichtserysipel bei Nasenfurunkel links. Thrombose der beiden Sinus cavernosi. Umschriebene Meningitis purulenta der Basis. Epicardblutungen. Oedem und Hypostase der Lungen. Trübe Schwellung der Leber. Infektiöse Milzschwellung. Struma colloides cystica. Nierencyste.

3. K. Maria, 22 Jahre.
Vorgeschichte: Eltern und Geschwister gesund. Patientin selbst nie krank gewesen. Vor 10 Tagen entstand über der linken Oberlippe ein Pickel, der mit feuchten Verbänden behandelt wurde. Die Oberlippe schwoll an und die Patientin wurde bettlägerig. Nach weiterer Verschlechterung des örtlichen und Allgemeinzustandes Verlegung in die chirurgische Klinik.
Allgemeinbefund: Guter Ernährungszustand, mäßiger Allgemeinzustand. Die Kranke ist etwas benommen. Innere Organe, Gliedmaßen und Nerven o. B. —
Oertlicher Befund: Furunkel über der Oberlippe, aus dem sich wenig Eiter entleert. Die ganze lk. Gesichtsseite ist schmerzhaft geschwollen. Keine Fluktuation.
Krankheitsbezeichnung: Oberlippenfurunkel, Gesichtsphlegmone.
Behandlung: Sofortige Operation in Chloräthylätherchloroformnarkose. Mit dem elektrischen Messer wird die lk. Wange mit einem horizontalen Schnitt bis auf die Parotisfascie gespalten. Ueberall in der Tiefe stößt man auf dicken rahmigen Eiter, der in erbsengroßen Höhlen in der Subcutis liegt. Ein weiterer großer Schnitt im Verlauf der Vena angularis. Augenbrauenschnitt links. Jodoformgazetamponade. Verband. Am 1. 6. schlechtes Allgemeinbefinden. Incision über der Augenbraue rechts. 2. 6. Allgemeinzustand wenig gebessert. Herzmittel. 3. 6. Bluttransfusion 300 ccm. Daraufhin sichtliche Besserung. 4. 6. Erneute Incision im Bereich der Vena max. ext.,

links und am Mundboden. Es entleert sich überall Eiter. Allgemeinbefinden sehr verschlechtert. 6. 6. Exitus unter den Anzeichen von toxischer Herz- und Kreislaufschwäche.

Sektionsbericht: Zustand nach mehrfachen Incisionen im Bereich des Gesichtes und Halses wegen Oberlippenfurunkels und Gesichtsphlegmone. Thrombose der Vena-ophthalmica sup. und Sinus cavernosus bdsts. Eitrige Meningitis im Bereich des lk. Schläfenlappens. Metastatische Abscesse in sämtlichen Lungenlappen mit fibrinös eitriger Pleuritis bds. Infektiöse Schwellung der Leber und Niere.

4. Schw. Jak. 43 Jahre.

Vorgeschichte: Der Patient kommt am 15. Nov. bereits benommen in die Klinik. Vor zwei Tagen entstand an der Scheidewand des lk. Nasenloches ein kleiner Furunkel. Die Schwellung der Nase dehnt sich bald über die ganze linke Gesichtshälfte aus. Heftige Kopfschmerzen. Einweisung des Patienten nachts. Abhebung der Eiterkuppe des Furunkels und Borsalbenmaske des Gesichts.

Oertlicher Befund: Erhebliche Schwellung der Ober- und Unterlider beider Augen. Nase stark geschwollen blaurot verfärbt. Am Nasenseptum links ein kleiner Furunkel, dahinter drei weitere kleine Furunkel sichtbar. Stirn ebenfalls geschwollen und gerötet. Der Verlauf der Vena supraorbitalis dextra als ein harter dicker schmerzhafter Strang zu tasten. Beide Augen springen stark aus den Höhlen vor, die Konjunktiva wird ebenfalls vorgetrieben. Beide Sehlöcher stark verengt. Im Augenhintergrund kein krankhafter Befund.

Krankheitsbezeichnung: Nasenfurunkel, Thrombophlebitis der Vena supraorbitalis dextra, Meningitis.

Behandlung: Borsalbenverband. Incisionen an der Stirn, Schröpfköpfe, Röntgenbestrahlung, Herzmittel - Traubenzucker intravenös.

Im Verlauf der Vena supraorbitalis rechts und links wird in Chloräthylrausch incidiert. Es zeigt sich dabei, daß die rechte Vene thrombosiert ist. Querschnitt über der Nasenwurzel. Einlegen von Jod. Gaze. Zu beiden Seiten an der Stirne werden eine halbe Stunde lang Schröpfköpfe angesetzt. Einige Stunden darauf Verschlimmerung des Allgemeinzustandes. Röntgenreizbestrahlung. Wieder einige Stunden später ist der Kranke vollkommen bewußtlos, nachdem er bisher über dauernde

heftige Kopfschmerzen zu klagen hatte, stellt sich Vaguspuls ein. Heben des Kopfes ist schmerzhaft, Kerningsches Zeichen wird positiv. Sonst keine Nervenstörungen, besonders im Sinne einer Meningitis nachzuweisen. Wiederholung der intravenösen Injektion von 20 ccm 40%igem Traubenzucker. 17. 11. Exitus.

Sektionsbericht: Zustand nach Incision eines Nasenfurunkels und Incision an der Stirn. Lidödem beiderseits. Thrombose beider Ven. ophthalm. und beider Sin. cavernos. Eitrige Meningitis im Bereiche des Zwischenhirns, der pedunculi cerebri und der Pons. Pachymeningitis haemorrhagica der hinteren Schädelgrube. Bronchopneumonien und Hypostase beider Lungenunterlappen. Beginnende Attheromatose des Aortenklappenringes und der Aorta desc. —

Allgemeine Statistik der Mortalität bei Gesichtsfurunkeln

Verfasser	Institut	Zahl der Fälle	Todesfälle	%
1. Reverdin	Frankreich	43	28	65
2. Franz Fr.	Univ.-Klinik Kiel	123	25	20
3. Morian	Leipzig	103	11	10,7
4. Roedelius		528		8,7
5. v. Bergmann		70	6	8,6
6. Uys, D. H.	Univ.-Klinik Heidelberg	189	15	8,1
7. Melchior				7,0
8. Ohloffs	„ „ Greifswald	158	9	5,7
9. Powalsky	„ „ Marburg	168	9	5,4
10. Polster	Hamburg	336		3,8
11. Eppinger	Univ.-Klinik Kiel	226		2,2
12. Soest	„ „ Köln		10	2,9
13. Joseph	„ „ Jena	319	1	1,0
16. Kühne	„ „ Halle/S.	222	2	0,9

C.

Kurz zusammenfassend lassen sich folgende Punkte hervorheben:

1. Von 249 Fällen kommen 171 auf Männer, 78 auf Frauen.
2. Die Lebensjahre zwischen 20 und 30 sind bevorzugt.
3. Die Nase ist der weitaus häufigste Sitz des Gesichtsfurunkels.
4. Besteht kein wesentlicher Einfluß der Jahreszeit auf das Auftreten des Gesichtsfurunkels, wenn auch ein kleiner Frühjahrsanstieg festgestellt wurde.
5. Konservativ behandelt wurden 183 Fälle, bei denen im Vordergrund Verbände mit grauer Salbe stehen.
6. Chirurgisch behandelt wurden 66 Fälle größtenteils durch Excision oder Incision mit dem elektrischen Messer.
7. Von den 249 Fällen gingen 8 letal aus. Das bedeutet eine Mortalität von 3,2%.

Kleine Fehler in der Statistik lassen sich dadurch erklären, daß einige Patienten mehrmals in der beschriebenen Zeit mit Gesichtsfurunkeln in der Klinik stationär behandelt wurden, bezw. bei einigen Patienten zwei Furunkel gleichzeitig beobachtet werden konnten.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Oberarzt Dr. Jaeger noch meinen herzlichen Dank aussprechen für die freundliche Ueberlassung des Themas und seine unterstützende Hilfe bei der Arbeit.

Literaturangabe.

1. Durante, L.: Zentralbl. f. Chirurgie 1930.
2. Faure-Beaulieu: Zentralbl. f. Chirurgie 1934.
3. Frey: Zentralbl. f. Chirurgie 1931.
4. Garré-Küttner-Lexer: Handbuch der praktischen Chirurgie.
5. Gruca: Zentralbl. f. Chirurgie 1924.
6. Heidenhain u. Fried: Arch. f. kli. Chirurgie 1924, Bd. 133.
7. Hofmann: Arch. f. klin. Chirurgie 1923, Bd. 123.
8. Läwen: Zentralbl. f. Chirurgie 1923, Nr. 23, 26, 39.
9. Lexer: Die Behandlung der pyogenen Infektion und ihre Folgen. Im Archiv f. klin. Chirurgie 1934.
10. v. Seemann: Elektrochirurgie der pyogenen Infektion, Arch. f. klin. Chirurgie 1934.
11. Rieder: Zentralbl. f. Chirurgie 1923.
12. Schmid: Zentralbl. f. Chirurgie 1935.

Lebenslauf.

Am 19. April 1911 wurde ich zu Bremen als Tochter des verstorbenen Postdirektors Georg Düren und seiner Ehefrau Marie geb. Brandt geboren.

Im Jahre 1919 begann meine Schulzeit auf der kath. Volksschule in Gummersbach / Rheinland. 1923 wurde ich am Oberlyzeum in Stargard / Pommern aufgenommen, wo ich am 3. März 1932 die Reifeprüfung bestand. Im Sommersemester 1932 studierte ich in Tübingen neuere Sprachen und dem gleichen Ziel widmete ich mich im Wintersemester 1932/33 in München. Ostern 1933 begann ich, ebenfalls in München, mit dem Studium der Zahnheilkunde und bestand dort nach 4 Semestern das Physikum mit „gut". Am 20. Mai 1937 bestand ich das Staatsexamen mit „gut" und erhielt am 26. Mai 1937 meine Approbation als Zahnärztin.